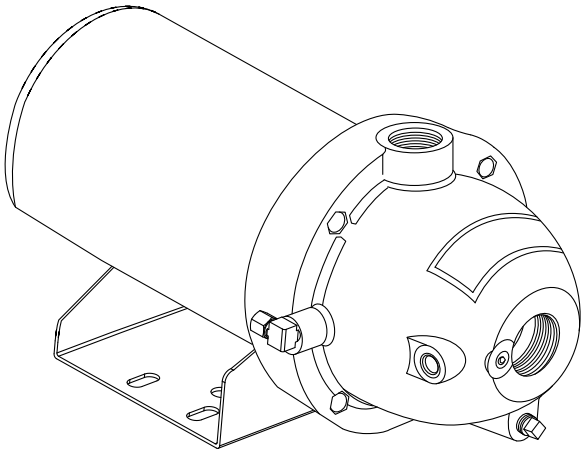
Franklin Electric

SHALLOW WELL JET PUMP OWNER'S MANUAL



BEFORE INSTALLING PUMP, BE SURE TO READ THIS OWNER'S MANUAL CAREFULLY.

REFER TO PRODUCT DATA PLATE(S) FOR ADDITIONAL OPERATING INSTRUCTIONS AND SPECIFICATIONS.

⚠CAUTION Do not run mechanical shaft seals dry. Fill pump with water before starting or pump will be damaged. The motor on this pump is guaranteed by the manufacturer and in event of failure it must be returned to an authorized service station for repairs. Motor warranty is void if repairs aren't made by an authorized repair station.

Most water system troubles result from improper installation. We therefore suggest that you read this manual carefully before starting your pump. The TROUBLESHOOTING SECTION will assist you in locating and eliminating the cause of any trouble you may encounter later. Check and make available all the tools you will need to install your pump. These are wrenches, pipe sealant, pipe fittings and nipples, screwdriver, etc. Be sure to have available the proper and adequate wiring material.

INTRODUCTION

A jet pump has many advantages other types of water systems do not have. There are no working parts in the well.

All mechanical parts, motor, impeller, electrical controls, etc., are above ground within easy reach. If service is ever necessary, simple hand tools will do the job. This JET PUMP installs easily and quickly without the need for special tools or pump rigs. You can install it yourself provided you closely follow the instructions contained in this manual.

READ AND FOLLOW SAFETY INSTRUCTIONS

⚠ This is the safety alert symbol. When you see this symbol on your pump or in this manual, look for one of the following signal words and be alert to the potential for personal injury:

⚠DANGER warns about hazards that will cause serious personal injury, death or major property damage if ignored.

⚠WARNING warns about hazards that **can** cause serious personal injury, death or major property damage if ignored.

⚠CAUTION warns about hazards that **will** or **can** cause minor personal injury or major property damage if ignored.

The label **NOTICE** indicates special instructions, which are important but not related to hazards.

⚠WARNING

Hazardous voltage. Can shock, burn, or cause death.

Ground pump before connecting to power supply. Disconnect power before working on pump, motor or tank.

Carefully read and follow all safety instructions in this manual and on pump.

Keep safety labels in good condition.

Replace missing or damaged safety labels.

⚠ WARNING - ELECTRICAL PRECAUTIONS. All wiring, electrical connections, and system grounding must comply with the National Electrical Code (NEC) and with any local codes and ordinances. Employ a licensed electrician.

⚠ FOR DUAL VOLTAGE MOTORS:
Voltage change instructions are located on motor label or on wiring access cover..

⚠WARNING - RISK OF ELECTRICAL SHOCK

- This pump is supplied with a grounding conductor and grounding-type attachment plug.
- To reduce risk of electrical shock, be certain that it is connected only to a properly grounded, grounding-type receptacle.
- A ground fault interrupter (GFI) protected circuit is recommended for use with any electrical device operating near water.
- Have an electrician provide an outlet near the point of use.

- Pump and motor must be protected from the weather, for indoor use only.
- Motor must be grounded and terminal cover in place to reduce electrical shock hazard.
- Keep motor operating area as dry as possible.
- Always disconnect power before servicing.
- Not investigated for use in swimming pool area.

INSPECT YOUR SHIPMENT

All jet pumps are carefully tested, inspected, and packaged to ensure their arrival in perfect condition. When the pump is received, examine it closely to make sure there is no damage or broken parts that may have occurred in shipping. If damage is evident, report this immediately to your dealer.

LOCATION OF PUMP

Decide on the area for the pump installation. Select a pump location with adequate space for future pump maintenance. It can be located in the basement or utility room of your house, at the well or between the house and the well. If installed outside of the house, it should be protected by a pump house with auxiliary heat to prevent possible freezing. The well also should be protected for sanitary reasons. We recommend the ceiling be 3 to 4 feet from the floor.

PIPING THE WELL

Suction tapping on the pump is 1-1/4 inches(FNPT) in size. Suction pipe diameter should never be smaller than the suction tapping. A jet pump performs best when installed close to the well because suction lift and friction losses are kept to a minimum. The tank should also be located as close to the pump as possible to avoid excessive pressure and friction losses. Do not reduce the sizes of pipe between the pump and the water source, as it will result in considerable performance loss.

DETAILS AND FUNCTION OF PARTS

A jet pump is comprised of a centrifugal pump and an injector. When the pump is filled with water and motor is turned on, the impeller inside the pump case whirls the water away from its center by centrifugal force, creating a partial vacuum within the pump case. Water rushes into this vacuum, causing a pumping action. Part of this water flows at high speed through a restricted injector contained in the pump case and water flowing through the injector creates another partial vacuum which causes a pumping action. These two pumping actions, centrifugal and jet, are the reason for the jet pump's ability for creating water pressure and volume for today's modern water systems.

INSTALLATION RECORDS

To keep an accurate record of your installation, be sure to fill out the data below:

Date of installation: _____

Model No: _____

Depth of well (ft): _____

Depth of water (ft): _____

Inside diameter of well: _____

Suction pipe size: _____

Discharge pipe size: _____

Motor: _____

HP: _____

Volts: _____

Power supply: _____

Wire size: _____

Tank size: _____

Pressure switch setting: _____

PRESSURE SWITCHES

Switches are preset at the factory for proper performance and do not usually require adjustment. If adjustment is necessary, switch should be regulated according to manufacturer's chart located in the switch.

MOTOR

A motor operating under normal conditions maintains its rated performance indefinitely. This implies a clean, dry motor with proper ventilation. A dirty motor or one "protected" by a burlap or plastic bag, will overheat.

ELECTRICAL INSTALLATION

⚠CAUTION Improper wiring can result in permanent damage to the motor. All electrical wiring should meet the local electrical code.

SHALLOW WELL INSTALLATION

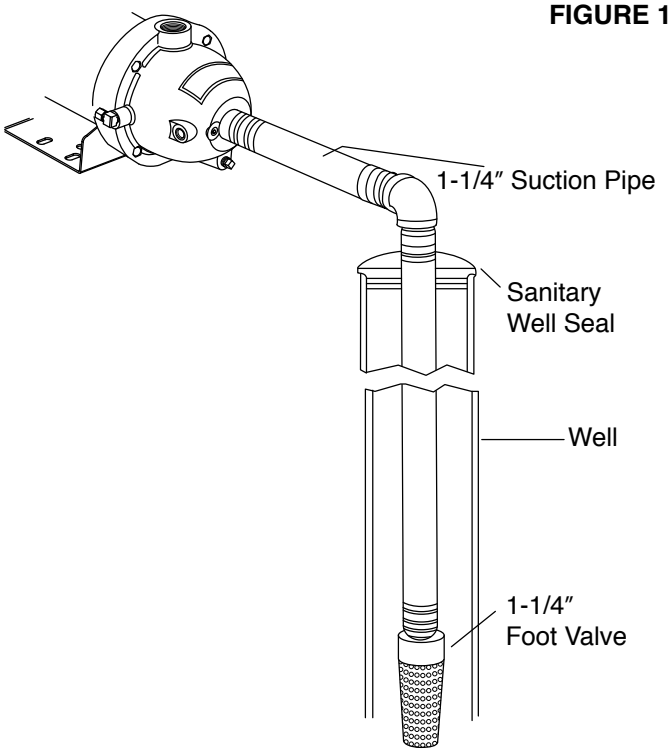
Connect pump to well as shown in Figure 1. Support the suction pipe so its weight is not carried by the pump. Installation should include a foot valve in the well or a check valve close to the pump. If the distance from the well to the pump is more than 40 feet, a check valve (installed close to the pump) is recommended in addition to the foot valve. Special care should be taken to ensure that all suction fittings are tight and sealed. Otherwise, the pump cannot be primed.

HORIZONTAL OFFSET SUCTION PIPING

When the pipe is offset from the well, the horizontal offset suction piping may have to be increased in diameter to reduce friction loss. The table below shows recommended pipe sizes, depending on the offset distance. Pipe from the pump to the well should slope downward (about 4 inches to every 10 feet).

Suction Pipe Sizes For Shallow Well Installation (From Well to Pump - Offset)		
Pump Size	1-1/4"	1-1/2"
1/2 hp	Up to 150 ft	150-300 ft
3/4 hp	Up to 75 ft	75-100 ft

FIGURE 1



DISCHARGE PIPE SIZES FOR INSTALLATION

When the pump is located at a distance from points of water use, it is necessary to increase the discharge pipe size in order to reduce friction loss. The table below shows the recommended sizes.

Discharge Pipe Sizes For Shallow Well Installation (From Well to Service)		
Pump Size	1"	2"
1/2 hp	5-30 ft	30-100 ft
3/4 hp	5-25 ft	25-100 ft
1 hp	5-20 ft	20-50 ft

PRIMING

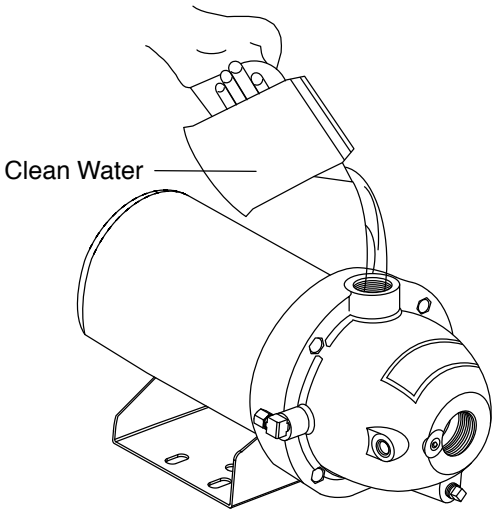
The motor should not be started before pump is primed. This is a self-priming pump only when filled with water. To prime the pump, fill the pump case and suction pipe completely with water. Install discharge fitting using thread sealant. After closing faucets, start pump. Water will start pumping in a few minutes with the time dependent on the depth of the water level and the length of the piping. If after a few minutes of running you do not get water, repeat priming process as all air was not discharged from the pump. Once the pump is operating, open faucets slowly and let pump operate until water runs clear. If after a reasonable time your water continues to run sandy or dirty, check with your dealer for further instructions. No further priming will be necessary unless the pump is drained for repair or storage, or the foot valve fails.

MAINTENANCE

LUBRICATION

The pump requires only water for lubrication and must never be run dry.

PRIMING (SHALLOW WELL)



Pump should not be primed until plumbed together

DRAINING

If your pump must be drained for service or to prevent freeze damage, remove the discharge fitting and the drain plug from the pump case. Note; while this will drain the pump, it will not necessarily drain all unprotected parts of the piping system.

To drain tank, disconnect the piping at the tank outlet. The Air Volume Control can be drained by unscrewing fittings and turning control upside down. This will allow water back into tank where it will drain. All piping exposed to freezing should be drained.

⚠CAUTION Do not run pump after it has been drained.

SERVICE AND DISASSEMBLY

⚠WARNING In disconnecting pump, be sure fuse box leads are disconnected or power is turned off. After reassembling pump, refer to priming instructions before running.

If you experience problems with your pump, determine the trouble from the service check list. (TROUBLESHOOTING) If the shallow well injector needs servicing, it can quickly be removed from the pump without disturbing pump or piping. If you need to service the impeller, motor, or seal, first disconnect the pressure line from the pressure switch, and remove the bolts holding the bracket to the pump case, and take off the motor and the bracket assembly, (you do not need to disconnect the pipes). This will expose the impeller. Unscrew the impeller from the shaft to reach the seal. Reassemble in reverse order. Clean the seals and their sealing surfaces in the pump case. Lightly lubricate the seals to aid in the assembly.

TROUBLESHOOTING

Problem	Possible Cause	Remedy
Pump does not deliver water	1. The pump is not full of water	1. Stop the pump, fill it with water, check all pipe connections to make sure there are no air leaks and try again.
Low pressure	1. The motor is not up to speed. 2. The impeller or injector nozzle is partially plugged. 3. Air is leaking into suction line.	1. Check for proper voltage and tight wiring connections. 2. Check impeller and nozzle for rocks or debris. Refer to disassembly instruction for getting to impeller. 3. Check suction line connections.
Low capacity	1. Water level is deeper than 25 feet. 2. You are using too long a pipe from the water to the pump. 3. You have a plugged impeller or injector nozzle. 4. The pipe from the pump to the water is partially plugged.	1. Pump can't pump below 25 feet. Call your Franklin Electric dealer. 2. Use a larger diameter pipe. 3. Check impeller and nozzle. Refer to disassembly instructions. 4. Check pipe.
Motor overheats	1. Improper voltage or wiring connections. 2. Pump is operating at too low a discharge pressure. 3. Improper ventilation for the motor.	1. Check to see if your voltage is the same as indicated on the motor name on dataplate. Be sure all wiring connections are tight. 2. Cut back control valve gradually until operation is constant. 3. Check to see if motor is clean.
Loss of pressure when no water is used	1. Leaks in piping or valves. 2. Gas in water. 3. Water level drops below the end of the pipe.	1. Check connections. 2. Call your Franklin Electric dealer. 3. Pump is out-producing the well. Close down control valve gradually until pump starts operating properly.
Motor will not start	1. Open switches, blown fuses or loose connections. 2. Improper connections to motor.	1. Check switches, fuses, and connections. 2. Make sure connections are tight.
Air logging (excessive air in pipe)	1. Air leaks in pipe. 2. Gas in water. 3. Water drops below the end of the pipe.	1. Check connections. 2. Call your Franklin Electric dealer. 3. Pump is out-producing well. Tighten down control valve gradually until pump starts operating properly.
Gravelly noises inside pump (cavitation)	1. Water level is below 25 feet. 2. Suction pipe is too small or length of pipe is too long. 3. End of suction pipe is in mud or sand. 4. Discharge pressure too low.	1. Call your Franklin Electric dealer. 2. Use a larger diameter pipe. 3. Raise end of suction pipe or clean out well. 4. Change control valve gradually until trouble is corrected.

PARTS FOR MODELS CY AND SWJ SERIES

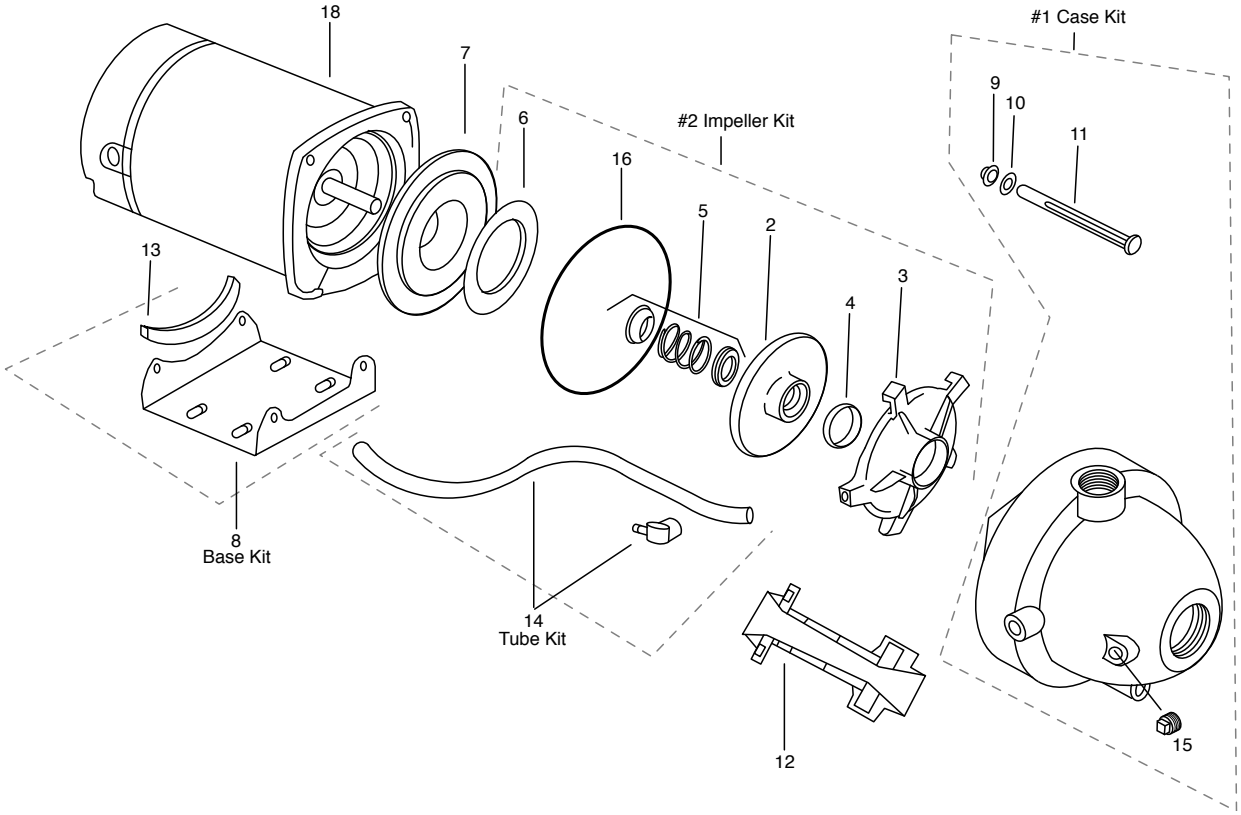


Fig. No.	Part No.	Description
1	03-0873-00-K	Case kit "P" plastic w/fasteners and plugs
	Impeller kits include: impeller, diffuser, wear ring, mechanical seal, o-ring, disk - #2, 3, 4, 5, 6, 18	
2	05-3922-04-RKIT	Impeller kit #2794 @ 4.47D for 1/2 hp
	05-3923-03-RKIT	Impeller kit #2794 @ 4.88D for 3/4 hp
	05-3857-03-RKIT	Impeller kit #2794 @ 4.940 for 1 hp
3	Diffuser	See #2 impeller kit
4	08-0845-19-06PK	Wear ring kit (6 ea. per kit)
5	10-0002-06	Mechanical seal 5/8 (also included in impeller kits)
6	Disk	See #2 impeller kit
7	11-1521-05-R	Seal Plate 6.165" diameter
8	305 373 901	Base assembly with rubber protector #13
*9,10,11	*14-4432-04-K	Fastener kit (all models)
12	18-0449-09-R	Nozzle and venturi assembly for 1/2 hp
	18-0450-05-R	Nozzle and venturi assembly for 3/4 hp and 1 hp
13	Rubber Protector	See #8 base assembly
14	31-1197-04-K	Tube kit 1/4 x 14-1/2 poly-black w/barb fittings #16
15	31-0059-11-06PK	Plug 1/4" galvanized (available in 6 pack kit only)
16	47-0361-48-02PK	O-ring kit 6 x 6-3/8 x 3/16 (2 per kit)
17	PRSW3050	Pressure switch set 30-50
18	Motor	See motor selection page
19	12-1149-06-BLK	Handle 4.37 x 5.03 x .75 steel (not shown)
20	23-4857-09	Cord 6 ft. (not shown)

*Fastener Kits #14443204K include the following;
"P" models 4 ea. 3/8-16x2-3/4 Hex cap screws #11 - 4 ea. 3/8-16 hex nuts #9 - 4 ea. 3/8 lock-washers #10

LIMITED WARRANTY*

THIS WARRANTY SETS FORTH THE COMPANY'S SOLE OBLIGATION AND PURCHASER'S EXCLUSIVE REMEDY FOR DEFECTIVE PRODUCT.

Franklin Electric Company, Inc. and its subsidiaries (hereafter "the Company") warrants that the products accompanied by this warranty are free from defects in material or workmanship of the Company.

The Company has the right to inspect any product returned under warranty to confirm that the product contains a defect in material or workmanship. The Company shall have the sole right to choose whether to repair or replace defective equipment, parts, or components.

The buyer must return the product to an authorized Franklin Electric Distribution outlet for warranty consideration. Returns to the place of purchase will only be considered for warranty coverage if the place of purchase is an authorized Franklin Electric Distributor at the time the claim is made. Subject to the terms and conditions listed below, the Company will repair or replace to the buyer any portion of this product which proves defective due to materials or workmanship of the Company.

The Company will consider products for warranty for 12 months from the date of installation or for 24 months from the date of manufacture, whichever occurs first.

The Company shall IN NO EVENT be responsible or liable for the cost of field labor or other charges incurred by any customer in removing and/or affixing any product, part or component thereof.

The Company reserves the right to change or improve its products or any portions thereof without being obligated to provide such change or improvement to previously sold products.

THIS WARRANTY DOES NOT APPLY TO products damaged by acts of God, including lightning, normal wear and tear, normal maintenance services and the parts used in connection with such service, or any other conditions beyond the control of the Company.

THIS WARRANTY WILL IMMEDIATELY VOID if any of the following conditions are found:

1. Product is used for purposes other than those for which it was designed and manufactured;
2. Product was not installed in accordance with applicable codes, ordinances and good trade practices;
3. Product was not installed by a Franklin Certified Contractor; or
4. Product was damaged as a result of negligence, abuse, accident, misapplication, tampering, alteration, improper installation, operation, maintenance or storage, nor to an excess of recommended maximums as set forth in the product instructions.

NEITHER SELLER NOR THE COMPANY SHALL BE LIABLE FOR ANY INJURY, LOSS OR DAMAGE, DIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES FOR LOST PROFITS, LOST SALES, INJURY TO PERSON OR PROPERTY, OR ANY OTHER INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL LOSS), ARISING OUT OF THE USE OR THE INABILITY TO USE THE PRODUCT, AND THE BUYER AGREES THAT NO OTHER REMEDY SHALL BE AVAILABLE TO IT.

THE WARRANTY AND REMEDY DESCRIBED IN THIS LIMITED WARRANTY IS AN EXCLUSIVE WARRANTY AND REMEDY AND IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTY OR REMEDY, EXPRESS OR IMPLIED, WHICH OTHER WARRANTIES AND REMEDIES ARE HEREBY EXPRESSLY EXCLUDED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, TO THE EXTENT EITHER APPLIES TO A PRODUCT SHALL BE LIMITED IN DURATION TO THE PERIODS OF THE EXPRESSED WARRANTIES GIVEN ABOVE.

DISCLAIMER: Any oral statements about the product made by the seller, the Company, the representatives or any other parties, do not constitute warranties, shall not be relied upon by the buyer, and are not part of the contract for sale. Seller's and the Company's only obligation, and buyer's only remedy, shall be the replacement and/or repair by the Company of the product as described above. Before using, the user shall determine the suitability of the product for his intended use, and user assumes all risk and liability whatsoever in connection therewith.

Some states and countries do not allow the exclusion or limitations on how long an implied warranty lasts or the exclusion or limitation of incidental or consequential damages, so the above exclusion or limitations may not apply to you. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights which vary from state to state and country to country.

Franklin Electric, in its sole discretion, may update this limited warranty from time to time. Any conflicting information relating to warranty procedures, whether in a user manual or otherwise, is hereby superseded by this document. Nonetheless, all references to the term, or length of a warranty term, will remain consistent with the warranty in place at the time of purchase.

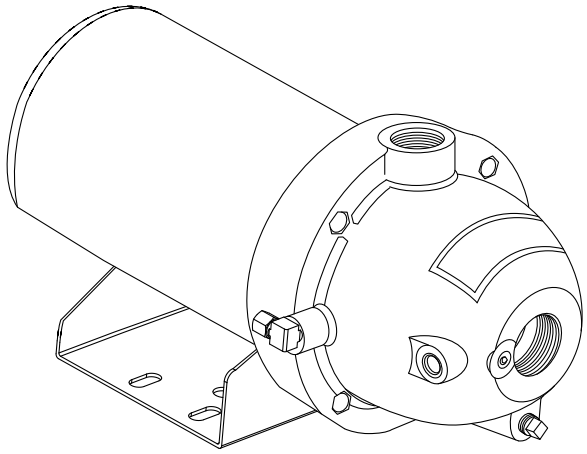
*Contact Franklin Electric Co., Inc. Export Division for International Warranty.

106498111 Rev. 5 10/14

Franklin Electric
9255, Coverdale Road, Fort Wayne, Indiana 46809
Tél. : 260.824.2900 Téléc. : 260.824.2909
www.franklinwater.com

Franklin Electric

POMPE À JET POUR PUITS PEU PROFOND
MANUEL DU PROPRIÉTAIRE



AVANT DE PROCÉDER À L'INSTALLATION DE LA POMPE, VEUILLEZ LIRE ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT MANUEL DU PROPRIÉTAIRE.

CONSULTEZ LES PLAQUES SIGNALÉTIQUES POUR OBTENIR DES DIRECTIVES D'UTILISATION ET DES SPÉCIFICATIONS SUPPLÉMENTAIRES.

⚠ATTENTION Les joints d'arbre mécaniques ne doivent pas tourner à sec. Remplissez la pompe d'eau avant le démarrage afin d'éviter de l'endommager. Le moteur de cette pompe est garanti par le fabricant et, en cas de panne, il doit être retourné à un centre de service autorisé pour réparation. La garantie est nulle si les réparations ne sont pas effectuées par un centre de service autorisé.

La majorité des problèmes liés aux systèmes d'eau sont provoqués par une installation inadéquate. Il est donc recommandé de consulter attentivement le présent manuel avant de procéder au démarrage de la pompe. La section « DÉPANNAGE » vous aidera à repérer et à éliminer la cause de tout problème que vous pourriez rencontrer plus tard. Vérifiez que vous avez tous les outils nécessaires à l'installation de votre pompe. Vous pourriez avoir besoin de clés, d'un matériau d'étanchéité pour tuyau, de raccords et de mamelons de tuyauterie, d'un tournevis, etc. Assurez-vous d'avoir de l'équipement de câblage recommandé et approprié.

INTRODUCTION

Une pompe à jet possède des avantages que d'autres systèmes d'eau n'ont pas. Aucune pièce mobile ne se trouve dans le puits.

Toutes les pièces mécaniques, comme le moteur, la turbine et les commandes électriques, sont situées hors du sol et sont faciles d'accès. S'il faut un jour entretenir la pompe, de simples outils à main feront l'affaire. La présente POMPE À JET s'installe facilement et rapidement sans outils ni appareils spéciaux. Vous pouvez l'installer vous-même si vous suivez attentivement les instructions du présent manuel.

CONSULTEZ ET RESPECTEZ LES DIRECTIVES DE SÉCURITÉ

⚠ Ce triangle est le symbole d'alerte de sécurité Lorsque vous voyez ce symbole sur votre pompe ou dans ce manuel, recherchez l'un des mots de signal suivants et soyez à l'affut du potentiel de blessure :

⚠DANGER informe des dangers qui entraîneront des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants s'il est ignoré.

⚠AVERTISSEMENT informe des dangers qui **risquent** d'entraîner des blessures graves, la mort ou des dommages matériels importants s'il est ignoré.

⚠ATTENTION informe des dangers qui **entraîneront** ou **risquent** d'entraîner des blessures mineures ou des dommages matériels importants s'il est ignoré.

Le mot **REMARQUE** indique des instructions spéciales importantes, qui ne sont cependant pas liées à des dangers.

⚠AVERTISSEMENT

Tension dangereuse. Peut provoquer une décharge, des brûlures ou la mort.

Mettez la pompe à la terre avant de brancher l'alimentation électrique. Débranchez l'alimentation avant de travailler sur la pompe, le moteur ou le réservoir.

Consultez et respectez attentivement toutes les directives de sécurité qui figurent dans le présent manuel et sur la pompe.

Gardez les étiquettes de sécurité en bon état.

Remplacez toute étiquette de sécurité manquante ou endommagée.

⚠ AVERTISSEMENT – CONSIGNES DE SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE Tout câblage, toutes connexions électriques et toutes mises à la terre du système doivent être conformes au Code national de l'électricité (NEC) ainsi qu'aux codes et règlements locaux. Faites appel à un électricien certifié.

⚠ POUR LES MOTEURS BITENSION :
Les instructions pour changer la tension se trouvent sur l'étiquette du moteur ou sur le couvercle d'accès au câblage.

⚠ AVERTISSEMENT – RISQUE DE DÉCHARGE ÉLECTRIQUE

- Cette pompe vient est fournie avec une fiche munie d'un conducteur de mise à la terre et avec une attache de mise à la terre.
- Pour réduire le risque de décharge électrique, assurez-vous de seulement brancher la pompe à une prise électrique correctement mise à la terre.
- Il est recommandé d'utiliser un circuit protégé par un disjoncteur de fuite de terre (GFI) lorsqu'on utilise un appareil électrique près de l'eau.
- Demandez à un électricien d'installer une prise de courant près du point d'utilisation.

– La pompe et le moteur doivent être protégés des intempéries et sont pour un usage intérieur uniquement.
– Pour réduire les risques de décharge électrique, le moteur doit être mis à la terre et le couvercle de la borne doit être en place.
– Gardez l'aire de fonctionnement du moteur le plus sec possible.
– Coupez toujours l'alimentation avant de procéder à l'entretien de l'appareil.
– Cette pompe n'a pas fait l'objet d'essais relativement à une utilisation dans une piscine.

INSPECTEZ LE MATÉRIEL REÇU

Toutes les pompes à jet sont testées, inspectées et emballées soigneusement afin que vous les receviez en parfait état. À la réception de la pompe, examinez-la attentivement afin de vous assurer qu'elle n'a pas été endommagée ou que des pièces n'ont pas été brisées pendant l'expédition. Signalez immédiatement tout dommage apparent à votre vendeur.

EMPLACEMENT DE LA POMPE

Décidez d'un endroit où installer la pompe. Choisissez un emplacement assez spacieux pour permettre de futurs travaux d'entretien de la pompe. Il peut s'agir d'un endroit situé au sous-sol de votre maison, dans la pièce de service, au puits ou entre votre maison et le puits. Si elle est installée à l'extérieur, la pompe devrait être protégée par un abri chauffé pour empêcher toute possibilité de gel. Le puits devrait aussi être protégé pour des raisons d'hygiène. Une hauteur de pièce de 3 ou 4 pieds (91 cm à 122 cm) est recommandée.

TUYAUTERIE DU PUITS

Le piquage d'aspiration de la pompe doit avoir un diamètre de 1-1/4 po (31,75 mm) et un filetage NPT femelle. Le diamètre du tuyau d'aspiration ne doit jamais être plus petit que celui du piquage d'aspiration. Le rendement d'une pompe à jet est optimal quand elle est installée près du puits, car la hauteur d'aspiration et la perte de charge sont alors au plus bas. Le réservoir devrait lui aussi être situé le plus près possible de la pompe pour éviter les pertes excessives de pression et de charge. Ne réduisez pas la taille des tuyaux entre la pompe et la source d'eau, car le rendement de la pompe en serait considérablement réduit.

DÉTAILS SUR LES PIÈCES ET LEUR FONCTIONNEMENT

Une pompe à jet est constituée d'une pompe centrifuge et d'un injecteur. Quand on allume le moteur d'une pompe remplie d'eau, la turbine située à l'intérieur du boîtier de la pompe éloigne l'eau du centre par force centrifuge, ce qui créé un vide partiel dans le boîtier. L'eau se déplace pour remplir ce vide, ce qui créé un effet de pompage. Une partie de cette eau coule à haute vitesse au travers d'un injecteur à débit limité situé dans le boîtier de la pompe, et l'eau qui passe par l'injecteur créé un autre vide partiel qui créé lui aussi un effet de pompage. Ces deux effets de pompage, par force centrifuge et par jet, permettent à la pompe à jet de générer la pression et le volume d'eau nécessaires au fonctionnement des systèmes d'eau actuels.

ENREGISTREMENT DE L'INSTALLATION

Remplissez les champs ci-dessous pour conserver avec exactitude les données d'installation :

Date d'installation : _____

Numéro de modèle : _____

Profondeur du puits (en pi ou m) : _____

Profondeur de l'eau (en pi ou m) : _____

Diamètre intérieur du puits : _____

Taille du tuyau d'aspiration : _____

Taille du tuyau de refoulement : _____

Moteur : _____

HP : _____

Tension (V) : _____

Alimentation électrique : _____

Taille des câbles : _____

Capacité du réservoir : _____

Réglage de l'interrupteur à pression : _____

INTERRUPTEURS À PRESSION

Les interrupteurs sont préréglés en usine pour assurer un rendement approprié et n'ont habituellement pas besoin d'être rajustés. Si un rajustement est nécessaire, l'interrupteur devrait être réglé selon le tableau du fabricant situé dans l'interrupteur.

MOTEUR

Un moteur fonctionnant dans des conditions normales conservera son rendement nominal indéfiniment. Pour bénéficier de conditions normales, le moteur doit être sec, propre et disposer d'une ventilation adéquate. Un moteur sale ou « protégé » par un sac de jute ou de plastique surchauffera.

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

⚠ATTENTION Un câblage inadéquat peut provoquer des dommages permanents au moteur. Tout câblage électrique doit être conforme au code local de l'électricité.

INSTALLATION POUR UN PUITS PEU PROFOND

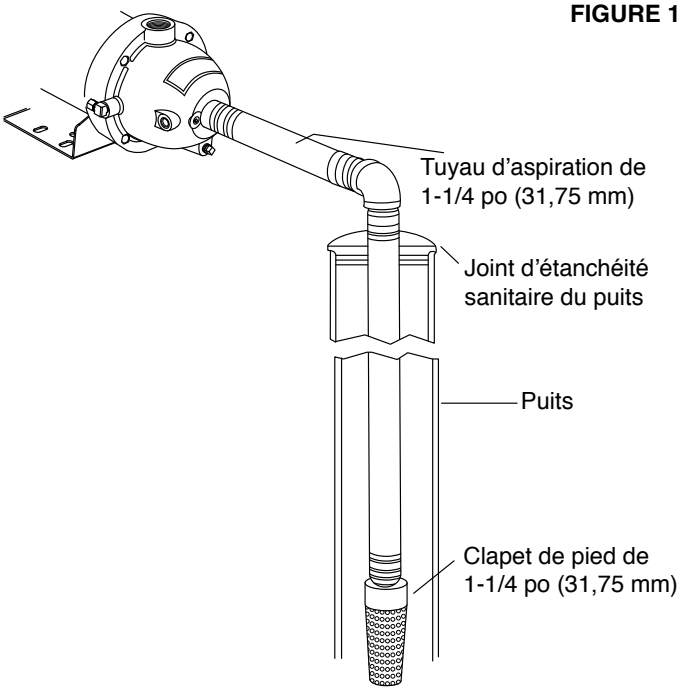
Connectez la pompe comme indiqué dans la figure 1. Soutenez le tuyau d'aspiration pour que son poids ne soit pas supporté par la pompe. L'installation devrait inclure un clapet de pied dans le puis ou un clapet anti-retour près de la pompe. Si plus de 40 pi (12,2 m) séparent la pompe et le puits, un clapet anti-retour, installé près de la pompe, est recommandé en plus du clapet de pied. Faites particulièrement attention que tous les raccords d'aspiration soient serrés et scellés. Sinon, la pompe ne pourra être amorcée.

TUYAU D'ASPIRATION DÉCALÉ HORIZONTALEMENT

Si le tuyau est décalé du puits, il faudra peut-être augmenter le diamètre du tuyau d'aspiration décalé horizontalement pour réduire la perte de charge. Le tableau ci-dessous présente les tailles de tuyau recommandées selon le décalage. Le tuyau entre la pompe et le puits devrait être en pente descendante (environ 4 po [10 cm] tous les 10 pi [3 m]).

Taille du tuyau d'aspiration d'une installation de puits peu profond (Décalage entre le puits et la pompe)		
Puissance de la pompe	1-1/4 po (31,75 mm)	1-1/2 po (38 mm)
1/2 HP	Jusqu'à 150 pi (45,72 m)	Entre 150 pi (45,72 m) et 300 pi (91,44 m)
3/4 HP	Jusqu'à 75 pi (22,86 m)	Entre 75 pi (22,86 m) et 100 pi (30,48 m)

FIGURE 1



TAILLE DU TUYAU DE REFOULEMENT DE L'INSTALLATION

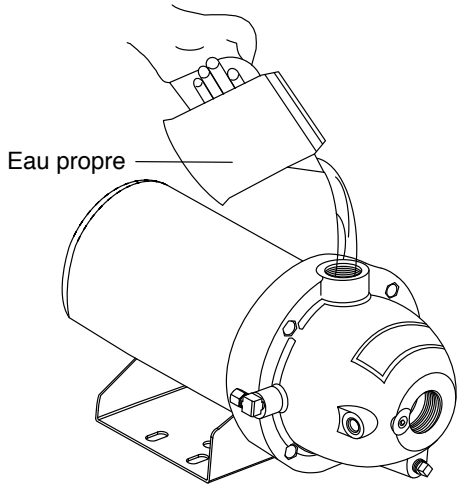
Si la pompe est éloignée des points d'utilisation de l'eau, il faut augmenter la taille du tuyau de refoulement pour réduire la perte de charge. Le tableau ci-dessous présente les tailles de tuyau recommandées.

Taille du tuyau de refoulement d'une installation de puits peu profond (du puits au service)		
Puissance de la pompe	1 po (25,4 mm)	2 po (50,8 mm)
1/2 HP	Entre 5 et 30 pi (1,52 m et 9,14 m)	Entre 30 pi et 100 pi (22,86 m et 30,48 m)
3/4 HP	Entre 5 et 25 pi (1,52 m et 7,62 m)	Entre 25 pi et 100 pi (7,62 m et 30,48 m)
1 HP	Entre 5 et 20 pi (1,52 m et 6,09 m)	Entre 20 et 50 pi (6,09 m et 15,24 m)

AMORÇAGE

Le moteur ne doit pas être démarré avant l'amorçage de la pompe. La pompe est auto-amorçante seulement lorsqu'elle est remplie d'eau. Pour amorcer la pompe, remplissez complètement d'eau son boîtier et son tuyau d'aspiration. Installez les raccords de refoulement avec du scellant pour joints filetés. Après avoir fermé les robinets, démarrez la pompe. L'eau commencera à être pompée après quelques minutes, le temps dépendant de la profondeur du niveau de l'eau et de la longueur de la tuyauterie. Si après quelques minutes de fonctionnement vous n'obtenez toujours pas d'eau, recommencez l'amorçage, car l'air n'a pas été complètement évacué de la pompe. Une fois que la pompe fonctionne, ouvrez lentement les robinets et laissez la pompe fonctionner jusqu'à ce que l'eau s'écoulant soit claire. Si après un moment raisonnable l'eau continue d'être sablonneuse ou sale, consultez votre vendeur pour obtenir de nouvelles instructions. Vous n'aurez plus à amorcer la pompe, sauf si elle est vidangée pour être réparée ou rangée ou que le clapet de pied fait défaut.

AMORÇAGE (PUITS PEU PROFOND)



La pompe ne doit pas être amorcée avant d'être raccordée à la tuyauterie

MAINTENANCE

LUBRIFICATION

La lubrification de la pompe ne requiert que de l'eau. Ne faites pas fonctionner la pompe à vide.

VIDANGE

Pour vidanger votre pompe pour entretien ou pour éviter des dommages causés par le gel, enlevez le raccord de refoulement et le bouchon de vidange du boîtier de la pompe. Remarque : bien que cette manipulation vidange la pompe, elle ne vidange pas nécessairement toutes les parties non protégées de la tuyauterie.

Pour faire la vidange du réservoir, déconnectez la tuyauterie à la sortie du réservoir. La vidange du régulateur de volume d'air peut être faite en dévissant ses raccords et en le renversant. L'eau tombera dans le réservoir, d'où elle s'écoulera. Toute la tuyauterie exposée au gel devrait être vidangée.

⚠ATTENTION Ne faites pas fonctionner la pompe après sa vidange.

ENTRETIEN ET DÉMONTAGE

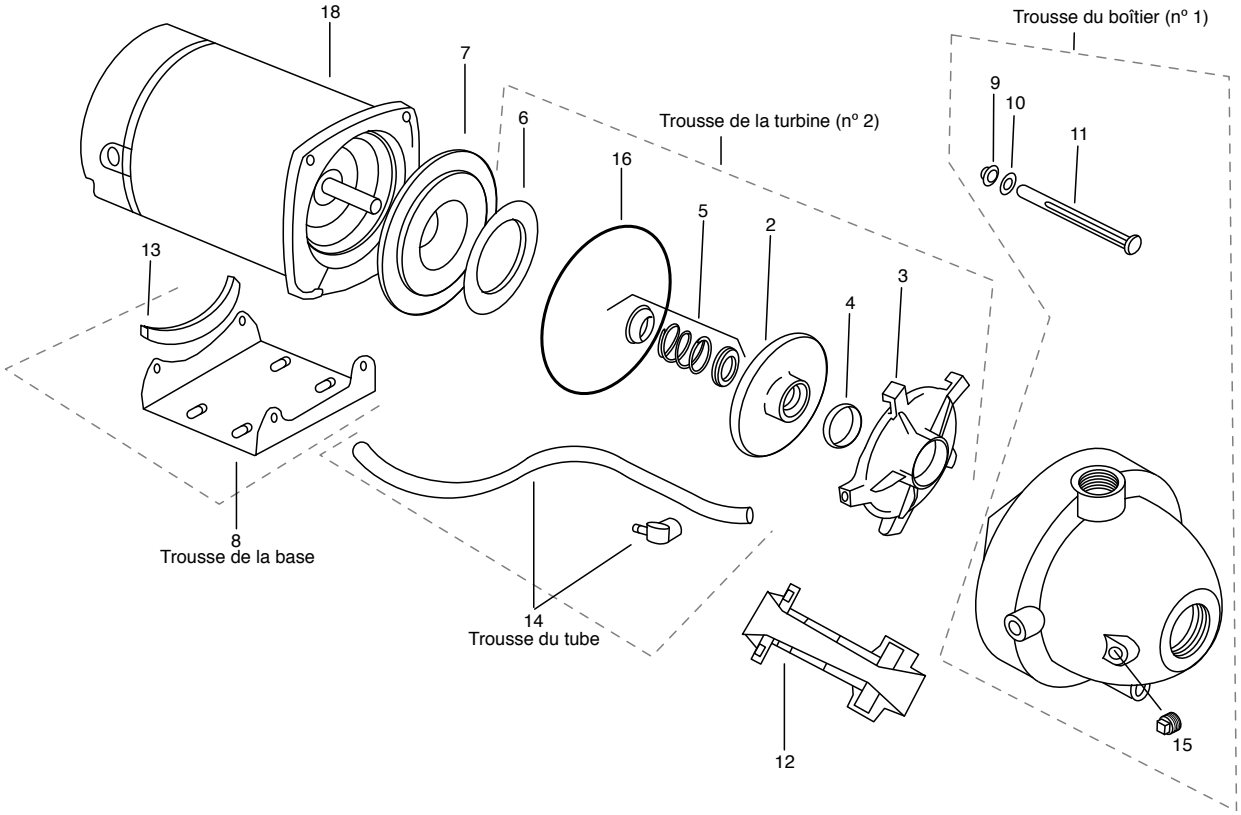
⚠AVERTISSEMENT Avant de déconnecter la pompe, assurez-vous que les fils de la boîte à fusibles sont débranchés ou que l'alimentation est coupée. Après le remontage de l'appareil, reportez-vous aux directives d'amorçage avant de le mettre en marche.

Si vous avez des problèmes avec votre pompe, déterminez la cause à l'aide de la liste de vérification d'entretien. (DÉPANNAGE) Si l'injecteur de la pompe à puits peu profond doit être entretenu, vous pouvez facilement l'enlever sans démonter la pompe ou la tuyauterie. Si la turbine, le moteur ou le joint d'étanchéité doivent être entretenus, déconnectez d'abord la conduite de pression de l'interrupteur à pression, puis enlevez les boulons qui fixent le support au boîtier de la pompe et retirez le moteur et l'assemblage de support (vous n'avez pas à déconnecter les tuyaux). Cette manipulation exposera la turbine. Dévissez la turbine de l'arbre pour atteindre le joint d'étanchéité. Effectuez les étapes en ordre inverse pour remonter la pompe. Nettoyez les joints d'étanchéité et les surfaces d'étanchéité du boîtier de la pompe. Lubrifiez légèrement les joints d'étanchéité pour faciliter le remontage.

DÉPANNAGE

Problème	Cause possible	Solution
Débit d'eau de la pompe insuffisant ou nul	1. La pompe n'est pas remplie d'eau	1. Arrêtez la pompe, remplissez-la d'eau, vérifiez tous les raccords de tuyau pour vous assurer qu'il n'y a pas de fuite d'air puis réessayez.
Faible pression	1. La vitesse du moteur est insuffisante. 2. La turbine ou l'injecteur est partiellement bouché. 3. De l'air s'infiltre dans la conduite d'aspiration.	1. Vérifiez si la tension est adéquate et si les connexions du câblage sont serrées. 2. Vérifiez la présence de débris ou de pierres dans la turbine ou l'injecteur. Consultez les instructions de démontage pour atteindre la turbine. 3. Vérifiez les connexions de la conduite d'aspiration.
Faible capacité	1. Le niveau de l'eau est à une profondeur de plus de 25 pi (7,62 m). 2. Le tuyau menant l'eau à la pompe est trop long. 3. La turbine ou l'injecteur est bouché. 4. Le tuyau menant l'eau à la pompe est partiellement bouché.	1. La pompe ne peut fonctionner si l'eau est à une profondeur de plus de 25 pi (7,62 m). Appelez votre vendeur Franklin Electric. 2. Utilisez un tuyau de plus grand diamètre. 3. Vérifiez la turbine et l'injecteur. Consultez les instructions de démontage. 4. Vérifiez le tuyau.
Surchauffe du moteur	1. La tension ou les connexions des câbles sont inadéquates. 2. La pression de refoulement de la pompe est trop basse. 3. La ventilation du moteur est inadéquate.	1. Vérifiez si la tension de votre courant est la même que celle indiquée sur la plaque signalétique du moteur. Vérifiez si les connexions du câblage sont serrées. 2. Fermez graduellement la soupape de contrôle jusqu'à ce que le fonctionnement soit constant. 3. Vérifiez si le moteur est propre.
Perte de pression sans utilisation d'eau	1. Il y a des fuites dans la tuyauterie ou les soupapes. 2. L'eau contient des gaz. 3. Le niveau de l'eau s'abaisse sous l'extrémité du tuyau.	1. Vérifiez les connexions. 2. Appelez votre vendeur Franklin Electric. 3. La pompe vide le puits plus vite qu'il se remplit. Fermez graduellement la soupape de contrôle jusqu'à ce que la pompe fonctionne correctement.
Moteur qui ne démarre pas	1. Il y a des interrupteurs ouverts, des fusibles grillés ou des connexions desserrées. 2. Les connexions au moteur sont inappropriées.	1. Vérifiez les interrupteurs, les fusibles et les connexions. 2. Assurez-vous que les connexions sont bien serrées.
Blocage par de l'air (excès d'air dans le tuyau)	1. Il y a des fuites d'air dans le tuyau. 2. L'eau contient des gaz. 3. L'eau s'abaisse sous l'extrémité du tuyau.	1. Vérifiez les connexions. 2. Appelez votre vendeur Franklin Electric. 3. La pompe vide le puits plus vite qu'il se remplit. Serrez graduellement la soupape de contrôle jusqu'à ce que la pompe fonctionne correctement.
Sons graveleux dans la pompe (cavitation)	1. Le niveau de l'eau est à moins de 25 pi (7,62 m). 2. Le tuyau d'aspiration est trop étroit ou trop long. 3. Le bout du tuyau d'aspiration est enfoncé dans la boue ou le sable. 4. La pression de refoulement est trop faible.	1. Appelez votre vendeur Franklin Electric. 2. Utilisez un tuyau de plus grand diamètre. 3. Soulevez le bout du tuyau d'aspiration ou nettoyez le puits. 4. Tournez graduellement la soupape de contrôle jusqu'à ce que le problème soit réglé.

PIÈCES DES SÉRIES CY ET SWJ



N de fig.	N de pièce	Description
1	03-0873-00-K	Trousse de boîtier « P » (plastique) avec fixations et bouchons
	La trousse de turbine comprend les pièces suivantes : turbine, diffuseur, bague d'usure, joint d'étanchéité mécanique, joint torique, disque (nº 2, 3, 4, 5, 6 et 18)	
2	05-3922-04-RKIT	Trousse de turbine nº 2794 @ 4,47 D pour les moteurs de ½ HP
	05-3923-03-RKIT	Trousse de turbine nº 2794 @ 4,88 D pour les moteurs de ¾ HP
	05-3857-03-RKIT	Trousse de turbine nº 2794 @ 4,94 D pour les moteurs de 1 HP
3	Diffuseur	Voir la trousse de turbine (nº 2)
4	08-0845-19-06PK	Trousse de bague d'usure (6 par trousse)
5	10-0002-06	Joint d'étanchéité mécanique 5/8 (également compris dans les trousses de turbine)
6	Disque	Voir la trousse de turbine (nº 2)
7	11-1521-05-R	Plaque de joint d'étanchéité, diamètre de 6,165 po (156,6 mm)
8	305 373 901	Assemblage de la base avec protecteur en caoutchouc (nº 13)
* 9,10,11	* 14-4432-04-K	Trousse de fixation (tous les modèles)
12	18-0449-09-R	Assemblage de l'injecteur et du venturi pour les moteurs de ½ HP
	18-0450-05-R	Assemblage de l'injecteur et du venturi pour les moteurs de ¾ HP et de 1 HP
13	Protecteur en caoutchouc	Voir l'assemblage de la base (nº 8)
14	31-1197-04-K	Trousse de tube ¼ x 14-½ en polypropylène noir avec raccords à entailles (nº 16)
15	31-0059-11-06PK	Bouchon galvanisé ¼ po (6,4 mm) (ensemble de 6 uniquement)
16	47-0361-48-02PK	Trousse de joints toriques 6 x 6-3/8 x 3/16 (2 par trousse)
17	PRSW3050	Interrupteur à pression réglé à 30-50
18	Moteur	Voir la page de sélection du moteur
19	12-1149-06-BLK	Poignée en acier 4,37 x 5,03 x 0,75 (non illustré)
20	23-4857-09	Cordon de 6 pi (1,83 m) (non illustré)

* La trousse de fixation nº 14443204K comprend les pièces suivantes :
Modèles « P » : 4 vis à tête hexagonale 3/8-16 x 2-¾ (nº 11) – 4 écrous hexagonaux 3/8-16 (nº 9) – 4 disques de blocage 3/8 (nº 10)

GARANTIE LIMITÉE*

CETTE GARANTIE ÉNONCE LES SEULES OBLIGATIONS DE L'ENTREPRISE ET LES RECOURS EXCLUSIFS DE L'ACHETEUR EN CAS DE PRODUIT DÉFECTUEUX.

Franklin Electric Company, Inc. et ses filiales (ci-après « l'Entreprise ») garantit que les produits accompagnés de cette garantie sont exempts de défauts quant aux matériaux ou à la main-d'œuvre par l'Entreprise.

L'Entreprise a le droit d'inspecter tout produit retourné sous garantie pour confirmer qu'il présente un défaut de matériau ou de main-d'œuvre. Elle a le droit exclusif de choisir de réparer ou de remplacer le matériel, les pièces ou les composants défectueux.

L'acheteur doit retourner le produit à un point de distribution Franklin Electric autorisé pour examen. Si le retour est effectué au point d'achat, la couverture de la garantie ne sera prise en considération que si le lieu de vente en question est un distributeur Franklin Electric autorisé au moment de la réclamation. Sous réserve des conditions générales énoncées ci-dessous, l'Entreprise s'engage à réparer ou à remplacer toute partie du produit retourné par l'acheteur qui s'avère défectueuse en raison des matériaux ou de la main-d'œuvre provenant de l'Entreprise.

L'Entreprise n'envisagera l'application de la garantie que dans les 12 mois suivant la date d'installation du produit ou dans les 24 mois suivant sa fabrication, selon la première éventualité.

L'Entreprise ne pourra EN AUCUN CAS être tenue responsable du coût de la main-d'œuvre ou d'autres frais engagés par un client pour retirer ou fixer un produit, ou quelconque pièce ou composant qui le constitue.

L'Entreprise se réserve le droit de modifier ou d'améliorer ses produits ou toute partie de ceux-ci sans être obligée de fournir une telle modification ou amélioration aux produits déjà vendus.

LA PRÉSENTE GARANTIE NE S'APPLIQUE PAS AUX produits endommagés par un acte de la nature, y compris la foudre, l'usure normale, les services de maintenance normale et les pièces utilisées avec de tels services, ou toute autre condition au-delà du contrôle de l'Entreprise.

LA PRÉSENTE GARANTIE SERA IMMÉDIATEMENT ANNULÉE si l'une des conditions suivantes est constatée :

1. Le produit est utilisé à des fins autres que celles pour lesquelles il a été conçu et fabriqué;
2. Le produit n'a pas été installé conformément aux codes et aux règlements applicables et aux bonnes pratiques commerciales;
3. Le produit n'a pas été installé par un entrepreneur certifié par Franklin;
4. Le produit a été endommagé à la suite d'une négligence, d'un abus, d'un accident, d'une mauvaise application, de vandalisme, d'une altération, d'une installation, d'un fonctionnement, d'une maintenance ou d'un entreposage inapproprié ou d'un dépassement des maximums recommandés dans les instructions du produit.

NI LE VENDEUR, NI L'ENTREPRISE NE POURRONT ÊTRE TENUS RESPONSABLES DES BLESSURES, DES PERTES OU DES DOMMAGES DIRECTS, ACCESSOIRES OU INDIRECTS (Y COMPRIS, SANS S'Y LIMITER, LES DOMMAGES INDIRECTS RELATIFS À UN MANQUE À GAGNER, À UNE PERTE DE VENTES, À DES BLESSURES CORPORELLES, À DES DOMMAGES MATÉRIELS OU À TOUTE AUTRE PERTE ACCESSOIRE OU INDIRECTE) DÉCOULANT DE L'UTILISATION DU PRODUIT OU DE L'INCAPACITÉ DE L'EMPLOYER, ET L'ACHETEUR CONVIENT QU'AUCUN AUTRE RECOURS NE SERA POSSIBLE.

LA GARANTIE ET LE RECOURS DÉCRITS AUX PRÉSENTES SONT EXCLUSIFS ET ONT PRÉSÉANCE SUR TOUTE AUTRE GARANTIE OU TOUT AUTRE RECOURS EXPLICITE OU IMPLICITE. LES AUTRES GARANTIES ET RECOURS SONT AINSI EXPRESSÉMENT EXCLUS, Y COMPRIS, MAIS SANS S'Y LIMITER, TOUTE GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU DE CONFORMITÉ À UN USAGE PARTICULIER. LA DURÉE DE LA GARANTIE OU DU RECOURS APPLICABLE À UN PRODUIT SE LIMITE AUX PÉRIODES DE GARANTIE EXPLICITEMENT INDIQUÉES CI-DESSUS.

NON-RESPONSABILITÉ : Toute affirmation verbale à propos du produit effectuée par le vendeur, l'Entreprise, les représentants ou d'autres parties ne constitue pas une garantie, ne doit pas être interprétée comme telle par l'acheteur et ne fait pas partie du contrat de vente. Les seules obligations du vendeur et de l'Entreprise et les seuls recours de l'acheteur seront le remplacement ou la réparation par l'Entreprise du produit, comme décrit ci-dessus. Avant l'utilisation, l'utilisateur devra déterminer l'adéquation du produit avec l'usage auquel il est destiné; et l'utilisateur assume toutes les responsabilités et tous les risques liés à ce choix.

Certains États et pays n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation de la durée d'une garantie implicite ou l'exclusion ou la limitation de dommages accessoires ou indirects, de sorte que l'exclusion ou les limitations énoncées ci-dessus peuvent ne pas s'appliquer à vous. Cette garantie vous accorde des droits juridiques précis, et vous pouvez également disposer d'autres droits, lesquels varient selon l'État et le pays.

Franklin Electric peut, à sa seule discrétion, mettre à jour la présente garantie limitée de temps à autre. Toute information contradictoire concernant les procédures de garantie, que ce soit dans un manuel d'utilisation ou ailleurs, est remplacée par la présente par ce document. Néanmoins, toutes les références à une période, ou à la durée d'une période de garantie, demeureront conformes à la garantie en vigueur au moment de l'achat.

* Communiquez avec la division de l'exportation de Franklin Electric Co., Inc. pour connaître la garantie internationale.

106498111 rév. 5 10/14

Franklin Electric
9255, Coverdale Road, Fort Wayne, Indiana 46809
Tél. : 260.824.2900 Téléc. : 260.824.2909
www.franklinwater.com